



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF ARCHITECTURAL DESIGN

DŮM U ŘEKY

RIVERSIDE HOUSE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Eliška Zobačová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Vítězslav Nový

BRNO 2018

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0055/2017
Ústav: Ústav navrhování
Studentka: Eliška Zobačová
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura a urbanismus
Vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
Akademický rok: 2017/18

Název bakalářské práce:

Dům u řeky

Zadání bakalářské práce:

Brno, byť leží na soutoku dvou řek, má jen velmi omezená místa s přímým přístupem k vodě, vodní plochy jsou vyloučeny z městského prostoru. Předmětem zadání bakalářské práce, je navrhnout novou zástavbu brněnských nábřeží. Území na pomezí kompaktního města, brownfieldu a volných nevyužitých ploch zbytkové zeleně, nabízí mnoho míst k zastavění či ke kultivaci. Cílem návrhu je provázat říční krajinu s organismem města, ukázat skrytý potenciál „zaprášené“ lokality.

V první části bakalářské práce bude vybrána vhodná lokalita a navržen celkový urbanistický koncept. Následně bude zpracován dílčí objekt v rámci uvedeného celkového urbanismu. Dispoziční i dopravní řešení bude vycházet ze stavebních programů pro bytové domy.

Rozsah grafických prací:

souhrnná průvodní a technická zpráva:

základní údaje charakterizující zástavbu a její provoz, přehled výchozích podkladů, zdůvodnění cílů návrhu, souhrnná technická zpráva, popis situačních vazeb, popis stávajících poměrů, limity využití, ochranná pásma, architektonická a technická koncepce navrhované zástavby, idea návrhu, ekonomické zhodnocení návrhu.

výkresová dokumentace:

urbanistická koncepce širšího území, analýza, dopravní a krajinářské řešení v m1:2000

situace a půdorysy všech podlaží dokumentující provozně dispoziční řešení s vyznačením jednotlivých prostor a místností, řezy popisující povahu navrhovaného objektu včetně konstrukcí založení stavby a úrovní terénu v m1:100

prostorové zákresy, perspektivy, vizualizace /exteriér i interiér/

charakteristický detail části stavby v m1:10 - 1:20

fyzický model dílčího objektu 1:100

Seznam odborné literatury:

petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

karel kuča: brno – vývoj města, předměstí a připojených vesnic Baset, Praha 2000 ISBN 8086223116

slavoj žižek: podkova nade dveřmi Vědecko-výzkumné pracoviště AVU, Praha ISBN 978-80-87108-10-9

petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

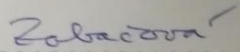
rem koolhaas: texty Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

architektura v informačním věku: texty o moderní a současné architektuře II Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

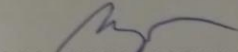
Termín zadání bakalářské práce: 12. 2. 2018

Termín odevzdání bakalářské práce: 7. 5. 2018

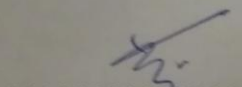
Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



Eliška Zobačová
student(ka)

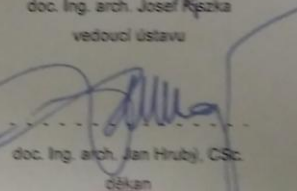


Ing. arch. Vítězslav Nový
vedoucí práce



doc. Ing. arch. Josef Ryszka
vedoucí ústavu

V Brně, dne 12. 2. 2018



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan



ANALÝZA, ŠIRŠÍ VZTAHY

Řešené území se nachází směrem na východ od centra města Brna ve vzdálenosti 1 km od bývalých městských hradeb a tedy i hlavního nádraží a 1,5 km od samotného srdce města, kterým je náměstí Svobody. Území je jedním z nejvýchodnějších oblastí spadajících pod městskou část Brno-Střed. Lokalita je ohraničena ulicí Křenová ze severu, která je jednou z radiál vedoucích z do centra města; dále ulicí Masná ze západu, rušnou čtyřproudovou komunikací – ulicí Hladíkova z jihu a v poslední řadě řekou Svitavou z východu.

V minulosti byly totiž právě řeky, potoky a náhony přirozenou součástí struktury města Brna a života v něm. Dotvářely jeho obraz a některým místům dodávaly až romantický charakter. Občas tyto toky samozřejmě „oživily“ město i záplavami.

S přibýváním odpadních vod, které byly do řek vypošutěny, byly menší potoky (Ponávka) po čase zatrubněny a přeloženy. Některé náhony (Svratecký) byly zasypány.

Vedle Svitavy a Svratky – dvou největších brněnských řek – je dnes možné v Brně vidět i části Svitavského náhonu, jehož jižní část tvoří koryto staré Ponávky. Dohromady zhruba čtvrtina délky tohoto náhonu je zatrubněna. Koryta Svratky a především Svitavy byla v minulosti narovnána. Samotné břehy řeky Svitavy jsou poznamenány přítomností průmyslových objektů.

Z mapové analýzy zjišťujeme, že podél Svitavy se nenachází téměř žádná prostranství určena k pobytu veřejnosti, která jsou nedílnou součástí měst. Tedy potenciál břehů Svitavy není v Brně plně využitý. Svitavu tak v Brně intenzivněji vnímají pouze lidé, kteří bydlí, případně pracují v budovách v její bezprostřední blízkosti. Objekty bydlení jsou v porovnání s objekty průmyslovými a s brownfieldy zastoupeny velmi málo. Budovy pro bydlení na řeku bezprostředně nenavazují. V oblastech s bydlením je téměř podél celé řeky zastoupen model: řeka - svah koryta řeky - silnice – chodník - (předzahrádka) - obytná stavba. Jižní břehy Svitavy jsou též od okolního města izolovány železnicí vedoucí rovnoběžně s korytem. Řeka je téměř po celé délce lemována cyklostezkou, jejíž linie a plynulost pohybu je ale přerušována až čtyřproudovými silničními tahy, což je místy podpořeno absencí přechodů pro chodce či jiných zařízení pro překonání tohoto křížení.

Lokalita řešeného území není omezena ani existencí průmyslových objektů, ani vysokou frekvencí automobilové či železniční dopravy podél břehu.

Nejstarším objektem v řešeném území je historický Zderadův sloup. Později na území byla vybudována obecní jatka. Území v historii nebylo nikdy zastavěno jasnou strukturou odpovídající městskému uspořádání. V současnosti je poměrně nezastavěným prostorem podél Svitavy ležícím mezi průmyslovými objekty a na okraji kompaktní zástavby přiléhající k centru města. V této oblasti kolem Svitavy se začíná měnit struktura zástavby městských bloků s bytovými domy směrem od centra v bloky tvořené rodinnými domy nebo v sídliště.

URBANISTICKÁ KONCEPCE

Struktura území se začala opět formovat až na začátku tisíciletí, avšak celková koncepce místu chybí. V navržené koncepci byly zachovány užívané a hodnotné objekty napomáhající udržet strukturu území. Bylo rozhodnuto o odstranění téměř nepoužívaných kolejí vedoucích podél řeky a o přeložení VVN, které by zabraňovalo výstavbě, do země. Stávající cyklostezka je pak plánována v nižší úrovni s podjezdem pod mosty. Navrženou zástavbu můžeme rozdělit do tří skupin. První je řadová zástavba lemující břeh řeky s nově navrženou náplavkou. Druhou je bariérový dům zamezující šíření hluku z motorové dopravy z ulice Hladíkova a dům v ulici Masné. Třetí skupinou jsou domy ve vnitrobloku, které navazují svým charakterem na stávající bytové domy a scelují tak výraz místa. Prostory jsou hierarchizovány na veřejné (v úrovni ulice), polo veřejné (na platformě nových domů ve vnitrobloku) a soukromé (na terasách, v interiérech). Urbanistická koncepce návrhu navazuje na vstupy do území z ulice Křenová a z ulice Masné ve směru ulice Mlýnské. Na území je počítáno s bytovými domy, komerčním parterem, kanceláři a výstavbou nové školy či komunitního centra. Dva vstupy pro automobilovou dopravu jsou navrženy z opačných konců území, samotné území neprotínají a ústí do podzemních garáží. Obsluha domů a komerčních prostor je zajištěna pomocí okružních jednosměrných pojízdných chodníků. Hlavní vstup pro pěší je pak z ulice Mlýnská.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je umístěn na břehu řeky Svitavy v řadové zástavbě a jeho půdorysné rozměry jsou 8 x 24 m. Objekt je navrhován na úzké dlouhé parcele a ve svahu břehu řeky. Vstupní úroveň se nachází o úroveň výše, než je samotná náplavka s řekou. Návrh se snaží obohatit vstup do domu právě průhledem na řeku a na dění na náplavce i nabízí také prostřednictvím schodů okamžitý přístup na nábreží. Byty nacházející se ve vyšších podlažích jsou primárně osvětleny z čelních fasád, temný střed bytu je ale odlehčen vertikálním prostupem – otevřeným světlíkem. Zároveň obyvatelům poskytuje pohled na exteriér jejich vlastního bytu. Okna bytů zrcadlí uspořádání vnitřní dispozice jakožto trojtaktu a zároveň jsou navržena v největší možné velikosti, aby přiváděly dostatek světla a zároveň na východní straně nabízely výhled dolů na řeku. Terasa náležející bytu v nejvyšším podlaží kromě pohledu na řeku nabízí i výhled na scenérii střech v okolí.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je navržen na parcele o rozměrech 8 x 24 m. Pod částí objektu v úrovni náplavky je počítáno se zbudováním podzemních garáží ke všem řadovým domům podél nábreží. V 1. Podzemním podlaží jsou umístěny kóje pro byty, výlevka a prostor pro strojovnu výtahu. Dále se zde nachází pronajímatelný prostor propojený vizuálně maximálně s náplavkou. V úrovni hlavního vstupu se nachází kolárna a kočárkárna a také technické zázemí z důvodu ohrožení zařízení vylitím řeky. Výše jsou umístěny čtyři jednopodlažní byty. Nejvýše položený byt je mezonetový a jeho obyvatelé mají

k dispozici střešní terasu. Ložnice bytů jsou orientovány na východ k řece, společenské prostory a kuchyň na západ a temnější střed bytu je využit jako vstupní prostory a hygienické a úložné prostory. Z nejvyššího místa společné chodby pak ústí na střechu požární průlez.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Založení budovy je plánováno na základové železobetonové desce a pilotech vzhledem ke složitosti základových poměrů. Konstrukční systém je stěnový z cihel tl. 440 mm. Stropní desky jsou navrženy železobetonové. Typická konstrukční výška je 3250 mm. Výtah je navržen hydraulický pístový. V případě výstavby by bylo nutné buď zkoordinovat projekt výstavby s nově budovanou společnou garáží pro řadové domy, nebo případně již zbudovanou garáží zapustit piloty objektu a zbudovat nový strop a stěnu garáže.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Většina fasády bytu je omítaná. Vnitřní průchod s výhledem na řeku je obložený kamenem. Toto obložení pak navazuje výše a je umístěno na jižní stěně světlíku. Vstupní průchod s průhledem na řeku je pak uzavíratelnými bránami z poro roštu. Stejně jako prostor s odpady (poro rošt by byl upraven kvůli neprůhlednosti). U náplavky je plocha prosklení a domu sjednocena též umístěním poro roštu před zasklení. Tento materiál se objeví i na vrcholu domu v podobě zábradlí teras a také jako pochozí plocha ve světlíku. Okna jsou plánovaná hliníková a zábradlí u oken z bezpečnostního skla. Terasa je navržena jako pochozí.

BILANCE

CELKEM UŽITNÁ PLOCHA: 877 m²

CELKEM HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA: 1221 m²

CELKEM OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 3086 m³

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 192 m²

ODHADOVANÁ CENA: 1 m² 7000 CZK

CELKEM ODHADOVANÁ CENA: 21 602 000 CZK